

Требования к отдельным видам работ: "Наружные сети ЭОМ"			
Точка контроля	Параметр контроля	Формулировка критерия	Ссылка на нормативную документацию
1 Наружные сети ЭОМ			
1.1 Монтаж кабельных конструкций (трасс)			
	РД	РД согласована, предоставлена	СП 48.13330.2019 Организация строительства СНиП 12-01-2004 раздел 4
	ППР	ППР согласован, предоставлен.	СП 48.13330.2019 Организация строительства СНиП 12-01-2004 п.6.3
	монтаж согласно РД	Выполнен согласно РД. трассы, направления, соответствуют рабочей документации.	РД.
	Траншеи для прокладки кабельных линий	глубина и ширина траншей для прокладки кабельных линий соответствует РД, глубина не отклоняется на ± 10 см. Глубина траншеи не менее 0,8 м и обеспечивает укладку кабеля на глубине не менее 0,7 м от поверхности почвы, или от планировочной отметки. На дне траншеи нет воды. На дне траншей устроена подушка из разрыхленной земли или песка.	ТТК. Прокладка кабелей в земле (ТК - 11233753.017-2015), СП 76.13330.2016 п.5.21
	Требования к прокладке кабельных линий на опорных конструкциях	Расстояния между опорными конструкциями соответствует рабочими чертежами. При прокладке силовых кабелей с алюминиевой оболочкой на опорных конструкциях с расстоянием 6000 мм обеспечен остаточный прогиб в середине пролета: 250-300 мм. при прокладке на эстакадах и галереях, не менее 100-150 мм в остальных кабельных сооружениях. Для других кабелей, прокладываемых по кабельным конструкциям, расстояние не более 800-1000 мм.	СП 76.13330.2016 п.6.4.1.17-18
	Защита на кабельных конструкциях	На подъемах и поворотах острые части конструкций защищены пластиковыми или резиновыми изделиями (гофротрубой и т.п.)	ГОСТ Р 52868-2007 п.9.2.
	Заземление кабельных конструкций	Все металлические кабельные конструкции, опорные конструкции, лотки, короба и т.п. заземлены с помощью видимых надёжных/протянутых (с использованием болтов или гаек с рифленными головками и/или гроверных шайб) болтовых соединений (с применением специальных перемычек или ж/з провода с наконечниками).	РД; СП 76.13330.2016 п.6.4.3.4; ПУЭ п.1.7.76 (4).
	Паспорта качества на применяемые материалы	Паспорта качества на применяемые материалы в наличии	СП48.13330.2019 п.9.5, 9.13, 9.14
	Сертификаты соответствия на применяемые материалы	Сертификаты соответствия на применяемые материалы в наличии	СП48.13330.2019 п.9.5, 9.13, 9.14
	Исполнительная документация	Комплектность соответствует требованиям нормативной документации.	СП 48.13330.2019 Организация строительства СНиП 12-01-2004 п.8.2.
1.2 Монтаж кабельных линий			
	Выполнено согласно РД	Соответствует кабельному журналу. Сечения, тип кабельных линий соответствуют проекту (РД)	РД
	Прокладка кабелей в траншеи	Кабели на всем протяжении защищены от механических повреждений путем покрытия плитами или глиняным обыкновенным кирпичом в один слой поперек трассы кабелей или сигнальной пластмассовой лентой. Применение силикатного, а также глиняного пустотелого или дырчатого кирпича не выявлено	ПУЭ-7 п.2.3.83
	Расстояния между кабельными линиями	Расстояние по горизонтали в свету между параллельно проложенными кабелями не менее 100 мм между силовыми кабелями до 10 кВ, и контрольными кабелями	ПУЭ-7 п.2.3.86

	Защита в траншеях и акт освидетельствования скрытых работ на выполнение механической защиты	Кабели, проложенные в траншее, присыпаны первым слоем земли, выполнена механическая защита или уложена сигнальная лента. Сигнальная лента проложена на глубине одной трети от поверхности траншеи. В качестве механической защиты использованы кирпичи, плиты, трубы и иные материалы, что подтверждается предоставленными актами освидетельствования скрытых работ на выполнение механической защиты.	СП 76.13330.2016 п.6.4.1.30
	Требования к прокладке кабельных линий	Кабельные линии выполнены так, что в процессе эксплуатации исключено возникновение в них опасных механических напряжений и повреждений (кабельные линии проложены без натяжения, жестко закреплены по всей трассе), отсутствует возможность перетирания изоляции	ПУЭ п.2.1.24, 2.3.15
	Запас жил проводов и кабелей	В местах соединения, ответвления и присоединения жил проводов или кабелей есть запас провода (кабеля), для повторного соединения, ответвления или присоединения.	ПУЭ п.2.1.22
	Паспорта качества на применяемые материалы	Паспорта качества на применяемые материалы в наличии	СП48.13330.2019 п.9.5, 9.13, 9.14
	Сертификаты соответствия на применяемые материалы	Сертификаты соответствия на применяемые материалы в наличии	СП48.13330.2019 п.9.5, 9.13, 9.14
	ППР	ППР согласован, предоставлен.	СП 48.13330.2019 Организация строительства СНиП 12-01-2004 п.6.3
	Акты на скрытые работы	Предоставлены акты освидетельствования скрытых работ; Акты освидетельствования ответственных конструкций; иные документы, отражающие фактическое исполнение проектных решений скрываемые последующими работами.	СП 48.13330.2019 п.9.3
	Исполнительная документация	Комплектность соответствует требованиям нормативной документации.	СП 48.13330.2019 Организация строительства СНиП 12-01-2004 п.8.2.
1.4 Маркировка кабельных линий			
	Маркировка кабельных линий	Выполнена согласно РД. Каждая соединительная коробка и кабельная линия имеет своё наименование, заводские бирки стойкие к воздействию окружающей среды, располагаться по длине не реже чем через каждые 50-70 м, в начале и конце линии, на изгибах, при пересечении конструкций, с обеих сторон, а также в местах подключения их к электрооборудованию.	СП 76.13330.2016 п. 6.3.2.11, п.6.4.8, ПУЭ п. 2.3.23
	Паспорта качества на применяемые материалы	Паспорта качества на применяемые материалы в наличии	СП48.13330.2019 п.9.5, 9.13, 9.14
	Сертификаты соответствия на применяемые материалы	Сертификаты соответствия на применяемые материалы в наличии	СП48.13330.2019 п.9.5, 9.13, 9.14
	ППР	ППР согласован, предоставлен.	СП 48.13330.2019 Организация строительства СНиП 12-01-2004 п.6.3
	Исполнительная документация	Комплектность соответствует требованиям нормативной документации.	СП 48.13330.2019 Организация строительства СНиП 12-01-2004 п.8.2.
1.5 Заделка мест проходов кабельных конструкций и трасс			

	Заделка прохода через конструкции	Места прохода электропроводки через строительные конструкций заделаны материалом группы горючести НГ (раствором, минераловатными плитами, огнестойкими герметиками, терморасширяющимися материалами или аналогичными). Зазоры в проходах через стены не заделаны, где стены, перекрытия и перегородки не нормируются пределом огнестойкости.	СП 76.13330.2016 п.6.4.1.25; ГОСТ Р 50571.5.52-2011/МЭК 60364-5-52:2009 п.527.2; ПУЭ п.2.1.58
	Паспорта качества на применяемые материалы	Паспорта качества на применяемые материалы в наличии	СП48.13330.2019 п.9.5, 9.13, 9.14
	Сертификаты соответствия на применяемые материалы	Сертификаты соответствия на применяемые материалы в наличии	СП48.13330.2019 п.9.5, 9.13, 9.14
	ППР	ППР согласован, предоставлен.	СП 48.13330.2019 Организация строительства СНиП 12-01-2004 п.6.3
1.6 Монтаж щитов с оборудованием			
	Выполнено согласно РД	Выполнен согласно РД. Места, способ установки шкафов электроснабжения (установлены на станине, т.п.) соответствуют РД	ПУЭ п. 4.1.28, п.7.1.22-7.1.31
	Комплектность щитового оборудования	Комплектность щитового оборудования соответствуют РД.	РД, ПУЭ п.7.1.24-25.
	Заземление	Металлические конструкции, щиты, оборудование заземлены. Каркасы распределительных щитов, щитов управления, шкафов, а также съемных или открывающихся частей заземлены с помощью видимого болтового соединения. Присоединение NPE проводника питающей кабельной линии 0,4 кВ выполнено к шине РЕ и между N и РЕ шинами установлена перемычка, сечением в соответствии с РД	РД; СП 76.13330.2016 п.6.4.3.4 ПУЭ п.1.7.76 (3); ГОСТ Р 51732-2001 п.6.7.
	Маркировка щитов	Выполнена согласно РД. Каждый щиток имеет паспортную табличку со стойкой маркировкой, расположенной в удобном для чтения месте.	ГОСТ 32396-2013 п.6.11; ГОСТ 32395-2013 п. 6.2.25, 6.9.
	Электрические схемы	Однолинейная схема в наличии внутри щитового оборудования, комплект схем в исполнительной документации. В помещении РУ общая однолинейная схема РУ.	РД; ГОСТ 32396-2013
	Надписи на дверях	На дверях в электрощитовые, ТП, РУ есть соответствующие надписи помещений и обозначения.	Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей (с изменениями на 13 сентября 2018 года) п. 2.2.20
	СИЗ	В РУ находятся электрозащитные средства и средства индивидуальной защиты (в соответствии с нормами комплектования средствами защиты)	РД; Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей (с изменениями на 13 сентября 2018 года) п. 2.2.21
	Паспорта качества на применяемые материалы	Паспорта качества на применяемые материалы в наличии	СП48.13330.2019 п.9.5, 9.13, 9.14
	Сертификаты соответствия на применяемые материалы	Сертификаты соответствия на применяемые материалы в наличии	СП48.13330.2019 п.9.5, 9.13, 9.14
	ППР	ППР согласован, предоставлен.	СП 48.13330.2019 Организация строительства СНиП 12-01-2004 п.6.3
	Исполнительная документация	Комплектность соответствует требованиям нормативной документации.	СП 48.13330.2019 Организация строительства СНиП 12-01-2004 п.8.2.
1.7 Монтаж уличного освещения			
	ППР	ППР согласован, предоставлен.	СП 48.13330.2019 Организация строительства СНиП 12-01-2004 п.6.3

	Устройство оснований под опоры освещения.	Устройство оснований под опоры освещения выполнены согласно рекомендациям рабочей документации (типы материалов, габаритные размеры соответствуют данным рабочей документации)	РД
	Защита в траншеях и акт освидетельствования скрытых работ на выполнение механической защиты	Кабели, проложенные в траншее, присыпаны первым слоем земли, выполнена механическая защита или уложена сигнальная лента. Сигнальная лента проложена на глубине одной трети от поверхности траншеи. В качестве механической защиты использованы кирпичи, плиты, трубы и иные материалы, что подтверждается предоставленными актами освидетельствования скрытых работ на выполнение механической защиты.	СП 76.13330.2016 п.6.4.1.30
	Монтаж уличного освещения	Монтаж выполнен в соответствии с рабочей документацией. Места установки светильников и их типы соответствуют рабочим чертежам	РД; СП 52.13330.2016
	Работа автоматики освещения	Сработка автоматики вкл/откл в темное время суток освещения и светильников с датчиками проверена.	РД
	Меры защиты при косвенном прикосновении	Корпуса светильников заземлены	ПУЭ п.1.7.76 (1)
	Паспорта качества на применяемые материалы	Паспорта качества на применяемые материалы в наличии	СП48.13330.2019 п.9.5, 9.13, 9.14
	Сертификаты соответствия на применяемые материалы	Сертификаты соответствия на применяемые материалы в наличии	СП48.13330.2019 п.9.5, 9.13, 9.14
	Исполнительная документация	Комплектность соответствует требованиям нормативной документации.	СП 48.13330.2019 Организация строительства СНиП 12-01-2004 п.8.2.
1.8 ПНР			
	Испытания, регулировка, пусконаладочные работы, комплексная наладка	Индивидуальные и комплексные испытания, пуско-наладочные работы, выполнены, удовлетворяет требованиям и алгоритмам работ в соответствии с РД, алгоритмов испытаний, предоставляемых исполнителем работ	РД
1.9 Приемка системы			
	Итоговая приемка системы	Комплектность соответствует требованиям нормативной документации.	СП 48.13330.2019 Организация строительства СНиП 12-01-2004 п.8.2.
Подписи Сторон:			